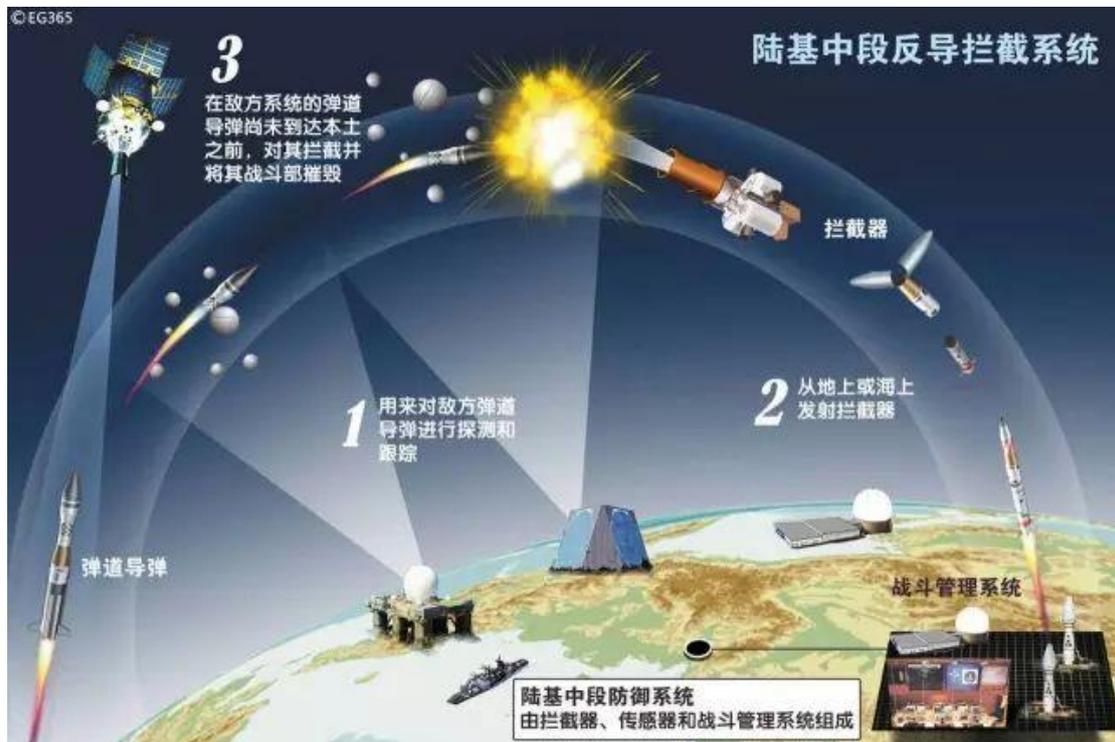


遠景論壇



中國國防部 6 月 19 日發表公告，聲稱成功實施陸基中段反導攔截技術試驗。
(圖片來源：<https://mil.sina.cn/zm/2022-06-22/detail-imizmscu8170550.d.html>)

中國實施陸基中段反導攔截技術測試

丁樹範

政治大學東亞研究所名譽教授

中國國防部 6 月 19 日發表公告，聲稱成功實施陸基中段反導攔截(ground-based mid-course anti-ballistic defense)技術試驗。這使人們再度關注中國核武發展的相關議題。

核武的攻與防

第二次世界大戰以後人類進入核武器發展世代。這特別是美國和蘇聯，雙方除了發展和部署大量各種長射程，且可以從陸地、水下、空中發射攻擊對方本土的彈道導彈和巡弋導彈外，也發展針對長程核武從陸地、海上、空中／太空發射的防衛系統。這就是俗稱的彈道導彈防衛系統(anti-ballistic missile)。

然而，在核武器的攻與防之間，防的發展始終慢於攻。這涉及防的概念和相關技術發展。具體來說，如何防衛進攻的長程核武器，以及由此發展的防衛技術是關鍵。例如，陸基發射的洲際彈道導彈在發射階段因為在發射國境內無法攔截，在下墜時速度極快也難以攔截，因此只能在飛行的中段(mid-course)攔截。這又涉及預測其飛行軌道，需要偵測衛星、高速運算電腦、射控雷達連線，是高度複雜的工程。另一方面，因為技術的進步，進攻可以採用的手段越來越多，使防衛變得越來越困難，所需付出的研發成本跟著大幅提高。因此，防衛的發展始終慢於進攻。

中國的導彈防衛體系發展

中國的發展模式也不例外：優先發展進攻性核武，待整體技術能力提升後才發展導彈防衛體系。中國從 1964 年第一次試爆原子彈開始，到 1996 年止共試爆了 45 次核武器。即使中國停止核試爆，但仍持續發展不同進攻手段的核武器，這包括陸上機動發射、多彈頭獨立分導(MIRV)載具、誘餌彈頭(decoy missile)、海底潛射彈道導彈(SLBM)，甚至超音速滑翔載具(hypersonic glide vehicle)等，以穿透敵方的防衛體系。

中國從 2010 年開始測試陸基中段反導攔截系統，連本次測試共進行了 6 次。前一次測試於 2021 年 2 月進行。然而，香港的軍事專業人士稱，中國實際上應該已執行 18 次之多的測試。無論如何，這都表示陸基中段反導攔截是高難度任務，需要諸多技術和系統的配合。這說明了中國為何是從 2010 年才開始測試，因為約從 2010 年以後中國各種衛星和超級電腦越來越多且成熟。



任職於清華卡內基國際和平研究所的中國核武專家趙通說，中國軍方擬建立包含不同載具的多層次導彈防衛體系，以因應各種射程的攻擊性導彈和巡弋飛彈。然而，中國從來沒有公布其所使用的陸基中段大氣層外的反導攔截系統是何種飛彈。中國目前已展示部署的紅旗 9(HQ-9)是短程攔截系統，傳說中的紅旗 19(HQ-19)則是針對大氣層內的中程攔截系統。

媒體報導，有英國的專家稱中國可能用改良型的東風 31(DF-31)洲際彈道導彈作為陸基中段反導攔截系統，也有其他專家稱中國可能用東風 17 (DF-17)，甚至紅旗 19 做為陸基中段反導攔截系統，美國則稱之為動能 1 型。

攻？防？

不論實施 6 次或 18 次測試，中國核武發展重點應該仍放在進攻性為主。近期被曝光在內蒙和新疆大量建造的發射井，和去年試驗成功的超音速載具可反映此趨勢。這兩個例子都證明：新技術使進攻更容易突破防衛而有效；反之，防衛研發成本極其昂貴且不易有成效。這特別是當中國經濟快速放緩，國家財政壓力越來越高而必須更強調成本效益時更是如此。

編按：本文僅代表作者個人觀點，不代表遠景基金會之政策與立場。



財團法人兩岸交流遠景基金會

本基金會為研究國際政經情勢之民間學術智庫，旨在針對國際政經情勢及戰略與安全等領域，將學術研究成果具體轉化為政策研析，作為我政府參考，深化學術研究能量，並增進與國際重要智庫交流與互訪。

臺北市汀州路三段 60 巷 1 號

Tel: 886-2-23654366

Fax: 886-2-23679193

<http://www.pf.org.tw>

